紙

RECYCLABLE PACKAGING

Part Number 281580

BONTRAGER

English
Francais
Espanol
Deutsch

Speed Limit™ Road Brakeset Owner's Manual

BONTRAGER®

Speed Limit Road Brakeset Owner's Manual

READ THIS MANUAL BEFORE YOU RIDE

Please read this instruction manual thoroughly before using your new brakes; it contains important safety and maintenance information. Also check our web site for further information or updates. If you do not understand the information, or you have a question about your brakes that this manual does not cover, consult your Bontrager dealer. If you have a question or problem that your Bontrager dealer can't handle, contact us at:

Bontrager Components
Attn: Customer Service
801 W. Madison Street
Waterloo, Wisconsin 53594
920.478.4678
http://www.bontrager.com

In this manual, the Safety Alert Symbol is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

CONTENTS

Conditions for Use

Many bicycle parts are intended to be used in specific type or condition of riding. It is unsafe to use a bicycle or part in a condition higher than the condition for which it is intended, as listed below:

	Use Condition	Bontrager part
	Riding on a paved surface where the tires do not lose ground contact	Bontrager Speed Limit Road Brakeset
	Condition 1 plus smooth gravel roads and improved trails with moderate grades where the tires do not lose ground contact	none
	Conditions 1 and 2 plus rough trails, small obstacles, and smooth technical areas, including areas where momentary loss of tire contact with the ground may occur. **NOT** jumping.	none
	Conditions 1, 2, and 3 plus rough technical areas, moderately sized obstacles, and small jumps.	none
	Jumping, hucking, high speeds, or aggressive riding on rougher surfaces, or landing on flat surfaces. This type of riding is extremely hazardous and puts unpredictable forces on a bicycle which may overload the frame, fork, or part.	none

For more information about Use Conditions, visit our web site at http://www.bontrager.com.

Thank you for purchasing Bontrager Speed Limit Road Brakesets

These caliper (side-pull) brakes are designed for Condition 1 road riding. Caliper brakes come in different reach distances (the distance from the brake mounting hole to the rim.) If these brakes do not offer the correct adjustment to fit your bike, consult your Bontrager dealer.

If the brakes are already installed on your bike, please read the following Checklist and Safety information. If the brakes are not installed, the Installation instructions begin on page 5.

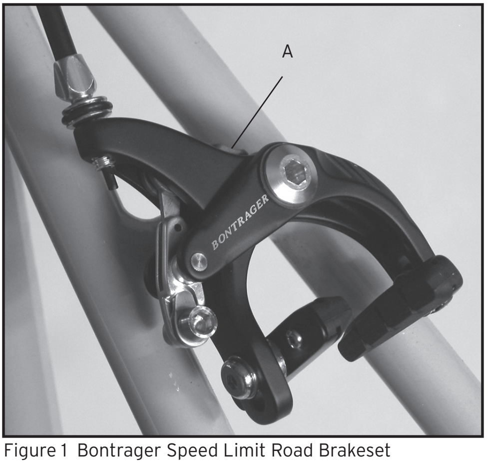


Figure 1 Bontrager Speed Limit Road Brakeset
A: Brake opening lever

BEFORE EVERY RIDE: CHECKLIST

Before every ride, check your bicycle and its brakes. If your brakes do not pass inspection, readjust the brake system or take your bicycle to your dealer for service.

⚠ WARNING

If your brakes are not working properly, you can lose control and fall. Inspect the brakes thoroughly before every ride. Do not ride the bicycle until any problem has been corrected.

Squeeze each brake lever toward the handlebar to make sure the brake moves freely and stops the bicycle. If the brake lever can be pulled to the handlebar, the brake is too loose (make sure the brake opening lever, Figure 1, is closed).

When the brakes are not applied, the brake pads should be 1 to 2 mm from the rim. If the brake pads are too close to the rim, the brake is too tight. Brake pads should be aligned with the rim surface (Figure 2). If the brakes are not properly adjusted, follow the instructions in the Adjustment section of this manual or take your bicycle to your dealer for service.

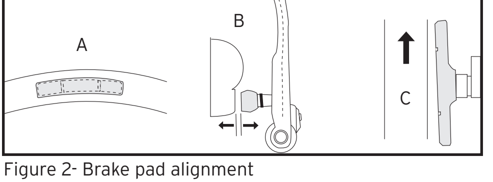


Figure 2- Brake pad alignment
A: Brake pad aligned with rim surface
B: Brake pad and rim parallel
C: Brake pad toe-in

USE YOUR BRAKES CAREFULLY

Always keep a safe stopping distance between you and other vehicles or objects. Adjust stopping distances and braking forces to suit riding conditions.

Do not overuse the front-wheel brake

If your bicycle has two hand brakes, apply both brakes at the same time. Over-use or misuse of a front-wheel brake, such as using only the front-wheel brake in an emergency, could cause the rear wheel to lift from the ground which could cause you to lose control (Figure 3).

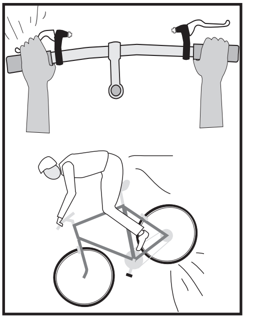


Figure 3- Overuse of the front-wheel brake can cause the rear wheel to lift

⚠ WARNING

Applying sudden or excessive stopping force with the front-wheel brake may cause the rear wheel to lift off the ground or the front wheel to slip out from under you, which can cause you to lose control and fall. Apply both brakes at the same time, and shift your weight backward on the bicycle while braking.

Make sure your brakes meet your needs

Many models of modern brakes are very powerful; they are designed to stop a bicycle in wet or muddy conditions. If you feel your brakes are too powerful for your riding needs, take your bicycle to your dealer for adjustment or replacement of the braking system.

Be careful when riding in wet conditions

No brakes, whatever their design, work as effectively in wet weather as they do in dry. Even properly aligned, lubricated, and maintained brakes require greater lever pressure and longer stopping distances in wet weather; anticipate the extra distance it will take to stop.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

The correct installation of your new Bontrager brakes is critical to your safety, so this work should be performed only by an experienced mechanic. The installation portion of these instructions is written for an experienced mechanic. If you are not sure of your ability to correctly install these brakes, have the brakes installed by your Bontrager dealer.

Included items:

- Front brake (with longer attachment bolt)
- Rear brake (with shorter attachment bolt)
- Attachment nuts, 2 (Figure 4)

  Note: Some bicycles require a longer attachment nut. The nut should have at least six full turns of thread engagement. If necessary, consult your dealer about a longer nut.
- Castellated washers, 2

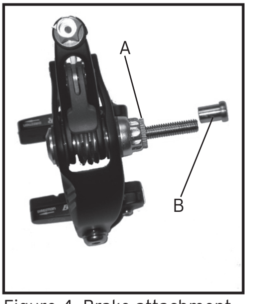


Figure 4 Brake attachment parts
A: Castellated washer
B: Attachment nut

Tools required:

- 4, 5, and 6 mm allen wrench
- Sharp probe (dental pick, sharpened spoke, etc.)
- Housing cutters, or dikes
- File or bench grinder

To prepare the bicycle for the installation

1. Remove the handlebar tape.
2. Remove the old brakes, cables, and housings.

To attach the brakes

1. Remove the brake nut from the brake, but leave the castellated washer on the attachment bolt.
2. With the rear brake (shorter attachment bolt), insert the brake attachment bolt through the brake mounting hole in the frame.
3. Install the attachment nut, but do not tighten fully (Figure 5).



Figure 5 Tightening the attachment nut

To prepare the brake housing

1. Check the length of the housings.

   If appropriate, use the old housing as a guide. The correct length of housing should allow full rotation of the handlebar and should not snag on the front reflector.

2. Square the ends of the housings with a file or bench grinder.

   If necessary, use a sharp probe to open the end of the housing liner to eliminate cable friction. Where appropriate, install brake housing end caps. The special housing end caps with the extension are intended to guide the cable through the barrel adjuster (Figure 7).

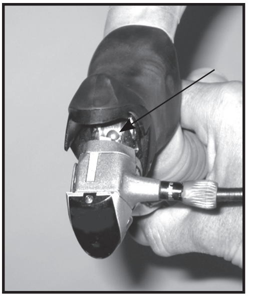


Figure 6 Leaded end of cable in the brake lever

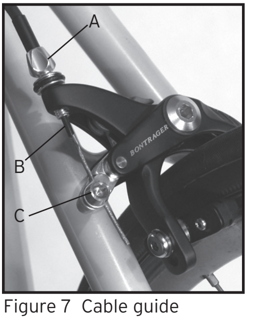


Figure 7 Cable guide parts
A: Barrel adjuster
B: Extended housing ferrule
C: Cable clamp bolt

To install the brake cables

1. Where the cables run inside housing, lubricate them with a light grease or heavy oil.
2. Slide the housings up the cables until the housings are firmly engaged in the lever.

   Some brake levers require special housing ferrules or cable guides inside the lever. If unsure, consult your dealer.

3. Thread the cable through the stops, cable protector donuts, and housing to the cable clamp bolt.
4. Make sure the leaded end of the cable is properly seated in the brake lever (Figure 6).
5. Attach the cable to the brake and tighten the cable clamp bolt (Figure 7) to 50-70 lb•in (5.7-7.9 Nm).

ADJUSTMENT INSTRUCTIONS

Brake pad holders have a front and rear. If the holder is facing the wrong direction, the pad could slide from the holder when the brake is applied. Make sure the Bontrager logo on the brake shoe holder is facing up and that the open end of the holder faces the rear of the bicycle.

To adjust the brakes

1. Center the brake. Loosen the brake attachment bolt, move the brake until both pads are the same distance from the rim, and retighten the attachment bolt to 70-85 lb•in (7.9-9.6 Nm).

   Small centering adjustments can be made by simply rotating the center bolt with a 6 mm allen wrench (Figure 8).



Figure 8 Center the brake

2. Loosen the brake pad attachment bolt.
3. Align the pad, and squeeze the brake (or the brake lever) to hold the pad aligned against the rim (Figure 9).

   Toe-in prevents squealing, and is usually only needed with new brake pads. To achieve correct toe-in, you can put a business card between the rim and the trailing edge of the brake pad prior to holding the pad against the rim.

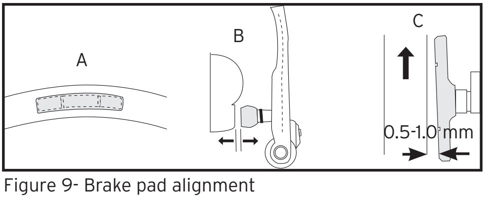


Figure 9- Brake pad alignment
A: Brake pad aligned with rim surface
B: Brake pad and rim parallel
C: Brake pad toe-in

4. Tighten the pad attachment bolt (Figure 10) to 40-60 lb•in (4.5-6.8 Nm).
5. Repeat for the other pad.

   With new cables or housing, ‘stretch’ the cables (compress the housing). Apply the brake fully while you ‘stroke’ the housing. Use your fingers to create a tighter-radius curve in the housing, then move the curve back and forth along the entire length of each piece of housing.



Figure 10 Pad attachment bolt

To adjust the brakes (cont.)

6. Turn the barrel adjuster (Figure 11) out one or two turns. Turn the barrel adjuster locknut to hold the adjustment.

   If the pads are not 1-2 mm from the rim, reattach the brake cable to provide the proper clearance.

7. Tape the handlebar.

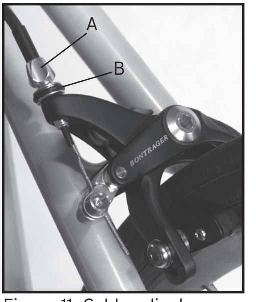


Figure 11 Cable adjustment parts
A: Barrel adjuster
B: Locknut

To function check the brakes

1. Make sure the pads meet the rim squarely (with a slight toe-in for new brake pads), and that the pads cannot rotate.
2. Check that the pads cannot contact the tire during any part of the wheel rotation.
3. Apply the brake lever fully and make sure the lever cannot contact the handlebar.
4. Check that the cable does not slip in the cable clamp.
5. Check that the brake applies adequate stopping power.
6. Check that the brake does not squeal when applied.

BONTRAGER LIMITED WARRANTY

Bontrager warrants each new Bontrager component or wheelset against defects in workmanship and materials:

For five years-

- All Bontrager components and accessories, except consumables such as tires and inner tubes.

For one year-

- Bontrager consumables such as tires and inner tubes.

This warranty does not cover-

- Normal wear and tear
- Improper assembly
- Improper follow-up maintenance
- Installation of parts or accessories not originally intended for or compatible with the Bontrager fork, components, or wheelsets as sold
- Damage or failure due to accident, misuse, abuse, or neglect
- Labor charges for part replacement or changeover

This warranty is void in its entirety by any modification of the wheelset or components.

This warranty is expressly limited to the repair or replacement of a defective item and is the sole remedy of the warranty. This warranty extends from the date of purchase, applies only to the original owner, and is not transferable. Bontrager is not responsible for incidental or consequential damages. Some states do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, so the above exclusion may not apply to you.

Claims under this warranty must be made through an authorized Bontrager dealer. Proof of purchase is required.

This warranty gives the consumer specific legal rights, and those rights may vary from place to place. This warranty does not affect the statutory rights of the consumer.

Carbon crash replacement policy

Assessing any damage done to a carbon fiber part requires more experience than is needed to inspect metal parts. If you crash or impact your bike and the force of the impact is absorbed by a carbon part, we strongly encourage you to replace the part, even if there are no indications of damage.

If such a crash or impact occurs, Bontrager offers a crash replacement program for carbon parts, substantially reducing any replacement cost. To take advantage of this program, contact us using the information listed in the front of this manual, and ask for the Warranty department.

Manuel du propriétaire d'étriers de frein Speed Limit

LISEZ CE MANUEL AVANT D'UTILISER VOTRE VÉLO

Veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions avant d'utiliser vos nouveaux freins ; vous y trouverez des informations importantes en matière de sécurité et d'entretien. Consultez également notre site Web pour prendre connaissance des mises à jour ou d'informations complémentaires. Si vous ne comprenez pas ces informations ou que vous avez une question concernant vos freins qui n'est pas traitée dans ce manuel, adressez-vous à votre revendeur Bontrager. Si celui-ci n'est pas en mesure de répondre à votre question ou de résoudre votre problème, contactez-nous à l'adresse suivante :

Composants Bontrager
Attn: Customer Service
801 W. Madison Street
Waterloo, Wisconsin 53594 États-Unis
920.478.4678
http://www.bontrager.com

Dans ce manuel, le symbole d'alerte de sécurité signale un risque potentiel de blessures corporelles. Respectez scrupuleusement tous les messages de sécurité qui accompagnent ce symbole afin d'éviter toute blessure grave, voire mortelle.

TABLE DES MATIÈRES

Conditions d’utilisation

La plupart des pièces d’un vélo sont conçues pour des conditions ou un type d’utilisation en particulier. Il n’est pas prudent d’utiliser un vélo, ou une pièce d’un vélo, dans des conditions supérieures à celles pour lesquelles il a été conçu, comme indiqué ci-dessous :

	Condition d’utilisation	Pièce Bontrager
	Utilisation sur une surface couverte d’un revêtement où les pneus restent en contact avec le sol	Étrier de frein Bontrager Speed Limit
	Condition 1 plus utilisation sur routes plates couvertes de graviers et chemins aménagés avec légères côtes où les pneus restent en contact avec le sol.	aucune
	Conditions 1 et 2, plus une utilisation sur chemins accidentés, petits obstacles et zones techniques légères, où les pneus peuvent momentanément perdre le contact avec le sol. PAS de sauts.	aucune
	Conditions 1, 2 et 3, plus une utilisation sur zones techniques accidentées, avec obstacles modérés et petits sauts.	aucune
	Saut, trial, grande vitesse ou pilotage agressif sur surfaces accidentées, avec atterrissages sur surfaces planes. Ce type de pilotage est extrêmement dangereux et exerce des forces imprévisibles sur le vélo, qui peuvent surcharger le cadre, la fourche ou d’autres pièces.	aucune

Pour plus d’informations sur les conditions d’utilisation, visitez notre site Web à l’adresse http://www.bontrager.com.

MERCI D'AVOIR CHOISI LES ÉTRIERS DE FREIN BONTRAGER SPEED LIMIT !

Ces freins à étrier (à tirage latéral) sont conçus pour une utilisation sur des routes répondant à la condition 1. Ils existent dans différentes longueurs de course (distance entre l'orifice de montage du frein et la jante.) Si leur réglage n'est pas adapté à votre vélo, adressez-vous à votre revendeur Bontrager.

Si des freins sont déjà installés sur votre vélo, consultez la liste de contrôle suivante, ainsi que les informations relatives à la sécurité. Dans le cas contraire, suivez les instructions d'installation décrites à partir de la page 5.

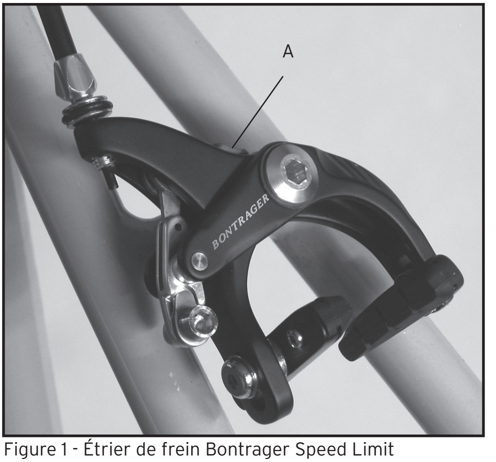


Figure 1 - Étrier de frein Bontrager Speed Limit
A : Levier d'ouverture du frein

AVANT CHAQUE SORTIE : LISTE DES ÉLÉMENTS À CONTRÔLER

Avant chaque sortie, inspectez votre vélo et ses freins. En cas de problème, réglez à nouveau le système de freinage ou faites réparer votre vélo par votre revendeur.

⚠ AVERTISSEMENT

Si vos freins ne fonctionnent pas correctement, vous risquez de perdre le contrôle de votre vélo et de chuter. Contrôlez minutieusement les freins avant chaque sortie. N'utilisez pas votre vélo tant qu'un problème subsiste.

Actionnez chaque levier pour vérifier que le frein bouge librement et arrête le vélo. Si le levier touche le guidon lorsque vous l'actionnez, le frein est trop relâché (assurez-vous que le levier d'ouverture du frein est fermé ; voir figure 1).

Lorsque les leviers ne sont pas actionnés, les patins de frein doivent se trouver à une distance de 1 à 2 mm de la jante. Si les patins de frein sont trop proches de la jante, le frein est trop tendu. Les patins de frein doivent être alignés avec le flanc de la jante (figure 2). Si les freins ne sont pas réglés correctement, suivez les instructions fournies dans la section Réglage du présent manuel ou faites réparer le vélo par votre revendeur.

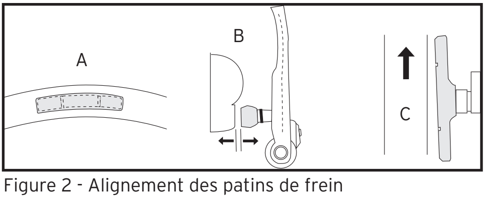


Figure 2 - Alignement des patins de frein
A : Patin de frein aligné avec le flanc de la jante
B : Patin de frein et jante parallèles
C : Pincement du patin de frein

UTILISATION DES FREINS AVEC PRÉCAUTION

Maintenez toujours une distance de freinage suffisante entre vous et tout autre véhicule ou objet. Adaptez la distance et la force de freinage aux conditions de la sortie.

Utilisation excessive du frein avant

Si votre vélo est équipé de deux freins manuels, actionnez-les en même temps. L'utilisation excessive ou incorrecte du frein avant, par exemple lorsque vous n'utilisez que ce dernier en situation d'urgence, peut soulever la roue arrière et vous faire perdre le contrôle du vélo (figure 3).

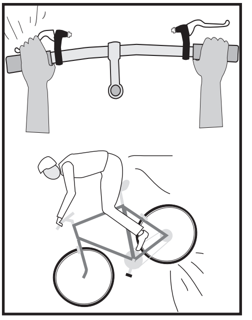


Figure 3 – Une utilisation excessive du frein avant peut soulever la roue arrière.

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation brutale ou excessive du frein avant peut soulever la roue arrière ou faire glisser la roue avant, ce qui peut vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Actionnez les deux freins en même temps et mettez votre poids vers l'arrière du vélo pendant le freinage.

Vérification de l'adéquation des freins en fonction de vos besoins

De nombreux modèles de freins modernes sont très puissants ; ils sont conçus pour fonctionner par temps de pluie ou dans la boue. Si vous sentez que vos freins sont trop puissants pour votre pratique, faites régler ou remplacer le système de freinage par votre revendeur.

Précautions particulières par temps humide

Aucun frein, quelle que soit sa conception, n'est aussi efficace par temps de pluie que par temps sec. Même des freins correctement alignés, graissés et entretenus nécessitent une plus grande pression sur les leviers et une distance de freinage plus importante par temps de pluie ; tenez compte de la distance supplémentaire requise pour le freinage.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

L'installation correcte de vos nouveaux freins Bontrager est essentielle à votre sécurité ; par conséquent, cette opération doit être uniquement réalisée par un mécanicien expérimenté. La partie consacrée à l'installation de ces instructions s'adresse à un mécanicien expérimenté. Si vous ne vous sentez pas suffisamment qualifié pour procéder à l'installation correcte de ces freins, confiez cette opération à votre revendeur Bontrager.

Éléments fournis

- Frein avant (avec le boulon de fixation le plus long)
- Frein arrière (avec le boulon de fixation le plus court)
- 2 écrous de fixation (figure 4)

  Remarque : certains vélos requièrent un écrou de fixation plus long. L'écrou doit pouvoir faire l'objet de six tours complets sur le filetage. Si nécessaire, adressez-vous à votre revendeur pour obtenir un écrou plus long.
- 2 rondelles à créneaux (castellated means it has separated notches or teeth)

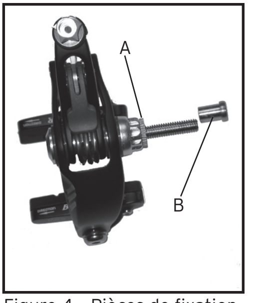


Figure 4 – Pièces de fixation du frein
A : Rondelle à créneaux
B : Écrou de fixation

Outils requis

- Clés hexagonales de 4, 5 et 6 mm
- Sonde tranchante (sonde dentaire, rayon aiguisé, etc.)
- Pinces coupe-câble ou pinces coupantes
- Lime ou meuleuse d'établi

Pour préparer le vélo en vue de l'installation

1. Retirez la guidoline.
2. Enlevez les anciens freins, câbles et gaines.

Pour installer les freins

1. Retirez l'écrou du frein, mais laissez la rondelle à créneaux sur le boulon de fixation.
2. Insérez le boulon de fixation du frein arrière (boulon de fixation le plus court) dans l'orifice de montage du frein sur le cadre.
3. Installez l'écrou de fixation, mais ne le serrez pas encore à fond (figure 5).


Figure 5 - Serrage de l'écrou de fixation

Pour préparer la gaine de frein

1. Vérifiez la longueur des gaines.

   Au besoin, servez-vous de l'ancienne gaine comme guide. La longueur de la gaine doit permettre la rotation complète du guidon et ne pas s'accrocher au réflecteur avant.

2. Ébavurez les extrémités des gaines à l'aide d'une lime ou d'une meuleuse d'établi.

   Si nécessaire, utilisez une sonde tranchante pour ouvrir l'extrémité de la gaine afin d'empêcher tout frottement des câbles. S'il y a lieu, installez des embouts de gaine de frein. Les embouts spéciaux avec extension sont conçus pour guider le câble à travers le cylindre de réglage (figure 7).

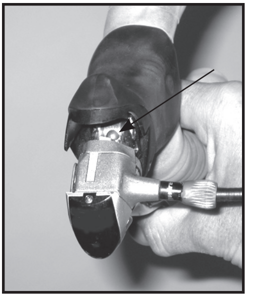


Figure 6 - Plot du câble dans le levier de frein

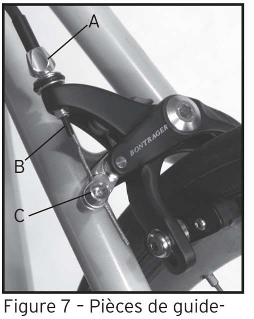


Figure 7 – Pièces de guide-câble
A : Cylindre de réglage
B : Bague de gaine avec extension
C : Serre-câble

Pour installer les câbles de frein

1. Graissez l'extrémité des câbles avec de la graisse légère ou de l'huile lourde avant de les insérer dans la gaine.
2. Faites glisser les gaines sur toute la longueur des câbles jusqu'à ce qu'elles s'engagent correctement dans le levier.

   Certains leviers de frein nécessitent des bagues de gaine spéciales ou des guides de câble à l'intérieur du levier. En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur.

3. Passez le câble à travers les butées, les anneaux protecteurs de câble et la gaine jusqu'au serre-câble.
4. Assurez-vous que le plot du câble est bien à sa place dans le levier de frein (figure 6).
5. Fixez le câble au frein et appliquez au serre-câble (figure 7) un couple de serrage de 5,7-7,9 Nm.

INSTRUCTIONS DE RÉGLAGE

Les porte-patins ont un sens (avant et arrière). Si le porte-patins est orienté dans la mauvaise direction, le patin risque de glisser lorsque le frein est actionné. Assurez-vous que le logo Bontrager figurant sur le porte-patins est face vers le haut et que l'extrémité ouverte du porte-patins est dirigée vers l'arrière du vélo.

Pour régler les freins

1. Centrez le frein. Desserrez le boulon de fixation du frein, déplacez le frein jusqu'à ce que les deux patins se situent à la même distance de la jante, puis resserrez le boulon de fixation à 7,9-9,6 Nm.

   Vous pouvez ajuster le boulon central en le faisant pivoter à l'aide d'une clé Allen de 6 mm (Figure 8).



Figure 8 - Centrez le frein.

2. Desserrez le boulon de fixation du patin de frein.
3. Alignez le patin et plaquez le frein (ou le levier de frein) pour maintenir le patin aligné avec la jante (figure 9).

   Le pincement empêche tout crissement ; il n'est généralement requis qu'avec les nouveaux patins de frein. Pour parvenir à un réglage de pincement correct, vous pouvez placer une carte de visite entre la jante et le bord de fuite du patin de frein avant de plaquer le patin contre la jante.

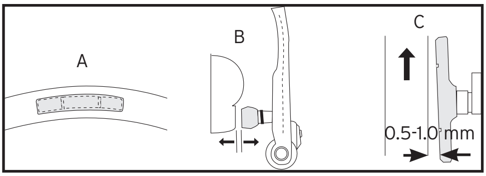


Figure 9 - Alignement des patins de frein
A : Patin de frein aligné avec le flanc de la jante
B : Patin de frein et jante parallèles
C : Pincement du patin de frein

4. Serrez le boulon de fixation du patin (figure 10) à 4,5-6,8 Nm.
5. Répétez l'opération pour l'autre patin.

   Avec de nouveaux câbles ou gaines, il convient d'étirer les câbles (comprimer la gaine). Actionnez le frein complètement lorsque vous faites glisser la gaine. Avec les doigts, créez une courbe à rayon plus étroit dans la gaine, puis déplacez la courbe avec un mouvement de va-et-vient sur toute la longueur de la gaine.

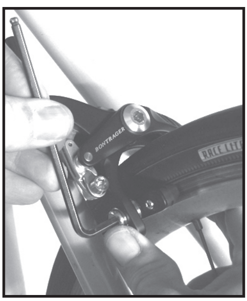


Figure 10 – Boulon de fixation du patin

Pour régler les freins (suite)

6. Faites tourner le cylindre de réglage une ou deux fois (figure 11). Tournez l'écrou de serrage du cylindre de réglage pour maintenir le réglage.

   Si les patins ne se trouvent pas à 1-2 mm de la jante, ajustez le câble de frein afin d'obtenir le dégagement adéquat.
7. Enroulez la guidoline sur le guidon.

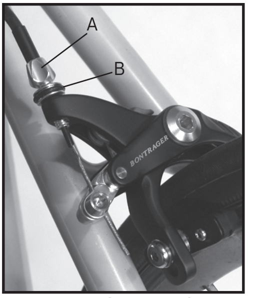


Figure 11 – Pièces de réglage des câbles
A : Cylindre de réglage
B : Écrou de serrage

Vérification du bon fonctionnement des freins

1. Assurez-vous que les patins se trouvent à une distance adéquate de la jante (avec un léger pincement pour les nouveaux patins de frein) et qu'ils ne peuvent pas pivoter.
2. Vérifiez que les patins ne peuvent pas entrer en contact avec le pneu lorsque la roue tourne.
3. Actionnez complètement le levier de frein et assurez-vous qu'il ne peut pas entrer en contact avec le guidon.
4. Vérifiez que le câble ne glisse pas dans le serre-câble.
5. Vérifiez que le frein applique la puissance de freinage adéquate.
6. Assurez-vous que le frein ne crisse pas lorsque vous l'actionnez.

GARANTIE LIMITÉE BONTRAGER

Bontrager garantit chaque nouveau composant ou jeu de roues Bontrager contre les défauts de main-d'oeuvre et de mat_riaux :

Pendant cinq ans-

- Tous les composants et accessoires Bontrager, à l'exception des consommables tels que les pneus et les chambres à air.

Pendant un an-

- Les consommables Bontrager, tels que les pneus et les chambres à air.

Cette garantie ne couvre pas-

- L'usure normale
- Un montage incorrect
- Un suivi d'entretien incorrect
- L'installation de pièces ou d'accessoires non prévus à l'origine pour, ou non compatibles avec, la fourche, les composants ou les jeux de roues Bontrager tels qu'ils sont vendus
- Les dommages ou défaillances occasionnés par un accident, une mauvaise utilisation, un mauvais traitement ou une négligence.
- Les coûts de la main-d'oeuvre pour le remplacement d'une pièce par une pièce identique ou par une pièce différente

Toute modification apportée au jeu de roues ou aux composants entraîne l'annulation de cette garantie dans son intégralité.

Cette garantie est expressément limitée à la réparation ou au remplacement d'un article défectueux ; il s'agit de l'unique recours de la garantie. Cette garantie commence à courir à partir de la date d'achat, ne s'applique qu'au propriétaire initial et est incessible. Bontrager ne peut être tenu pour responsable des dommages fortuits ou consécutifs. Certains états (Etats-Unis) n'autorisent pas l'exclusion des dommages fortuits ou consécutifs ; il se peut donc que l'exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous.

Les réclamations rentrant dans le champ de cette garantie doivent être adressées par l'intermédiaire d'un concessionnaire Bontrager agréé. Une preuve d'achat est exigée.

Cette garantie donne au consommateur des droits juridiques spécifiques, et ces droits peuvent varier d'un endroit à un autre. Cette garantie n'affecte pas les droits statutaires du consommateur.

Politique de remplacement du carbone en cas d'accident

L'évaluation de toute détérioration d'une pièce en fibre de carbone nécessite davantage d'expérience qu'une inspection de pièces métalliques. Si votre vélo subit un accident ou un impact et si la force de l'impact est absorbée par une pièce en carbone, nous vous conseillons vivement de remplacer la pièce, même si aucun signe apparent de détérioration n'est observé.

En cas d'accident ou d'impact, Bontrager propose un programme de remplacement des pièces en carbone qui réduit sensiblement les coûts de remplacement. Pour bénéficier de ce programme, prenez contact avec nous au moyen des coordonnées mentionnées sur la page i et demandez le service des garanties.

Manual del propietario de freno de calibre Speed limit

LEA ESTE MANUAL ANTES DE MONTAR EN LA BICICLETA

Lea el manual de instrucciones con atención antes de comenzar a utilizar los frenos nuevos, contiene información importante sobre seguridad y mantenimiento. También puede visitar nuestro sitio web para obtener más información o actualizaciones. Si no comprende algo de este manual tiene alguna pregunta relacionada con los frenos que no esté en el manual, consulte en su distribuidor Bontrager. Si éste no puede solventar su duda o su problema, póngase en contacto con su distribuidor Bontrager:

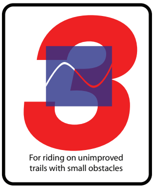
Componentes Bontrager 920.478.4678
Atn: Customer Service http://www.bontrager.com
801 W. Madison Street
Waterloo, Wisconsin 53594, Estados Unidos

En este manual el símbolo de alerta de seguridad se utiliza para alertar de que existe riesgo de herirse. Tenga en cuenta los mensajes de seguridad que tengan este símbolo para evitar el riesgo de sufrir posibles heridas o la muerte.

CONTENIDO

Condiciones de uso

Algunas de las partes de la bicicleta están pensadas para utilizarse en condiciones específicas de conducción No es seguro utilizar una bicicleta o una parte de ella en condiciones extremas a las condiciones para las que se fabricó; vea la lista que se muestra a continuación:

	Condición de uso	**Parte Bontrager**
	Conducción en una superficie pavimentada donde las cubiertas no pierden el contacto con el terreno.	Freno de calibre Bontrager Speed Limit
	La condición 1 en también en carreteras de grava y pistas acondicionadas en buen estado sin acusadas irregularidades donde las cubiertas no pierden el contacto con el terreno.	ninguna
	Las situaciones 1 y 2 con las siguientes adiciones: pistas difíciles, pequeños obstáculos y áreas técnicas con un terreno sin irregularidades, así como áreas en las que pueda producirse una pérdida momentánea de contacto entre la cubierta y el suelo. **SE EXCLUYEN** los saltos.	ninguna
	Las situaciones 1, 2 y 3 con las siguientes adiciones: áreas técnicas difíciles, obstáculos de tamaño medio y pequeños saltos.	ninguna
	Para efectuar saltos, descensos, alcanzar altas velocidades o realizar una conducción intensa en superficies de considerable dificultad, así como aterrizajes en superficies planas. Este tipo de conducción es extremadamente peligrosa y, al practicarla, la bicicleta se ve sometida a fuerzas imprevisibles que pueden sobrecargar el cuadro, la horquilla u otras piezas.	ninguna

Para obtener más información acerca de las condiciones de uso, visite nuestro sitio web en http://www.bontrager.com.

Gracias por comprar frenos de calibre Bontrager Speed Limit

Estos frenos de calibre (apertura lateral) están diseñados para montar en carreteras de la condición 1. Los frenos vienen con diferentes alcances (distancia desde el agujero de montaje a la llanta). Si los frenos no ofrecen un ajuste adecuado a su bicicleta, consulte su distribuidor Bontrager.

Si los frenos ya están instalados en la bicicleta, lea la siguiente lista de comprobaciones e información de seguridad. Si los frenos no están instalados, las instrucciones de instalación comienzan en la página 5.

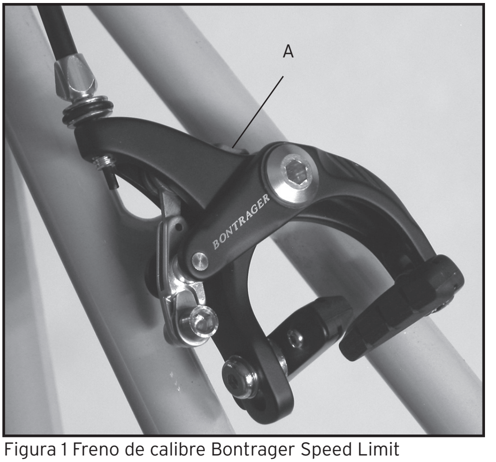


Figura 1 Freno de calibre Bontrager Speed Limit
A: maneta de apertura del freno

ANTES DE USAR: LISTA DE COMPROBACIONES

Antes de usar, realice las siguientes comprobaciones en la bicicleta y en los frenos. Si los frenos no pasan la inspección, reajuste el sistema de frenos o lleve la bicicleta a su distribuidor.

⚠ ADVERTENCIA

Si los frenos no funcionan adecuadamente, puede perder el control y caerse. Revise los frenos exhaustivamente antes de cada uso. No monte en la bicicleta hasta que no haya solucionado cualquier problema que surja.

Presione las manetas de freno en dirección al manillar para asegurarse de que los frenos se mueven sin dificultad y pueden detener el movimiento de la bicicleta. Si la maneta de los frenos se pueden llevar hacia atrás, el freno está demasiado suelto (asegúrese de que la maneta de apertura está cerrada, Figura 1).

Cuando no se accionan los frenos, debería haber una separación de 1 a 2 mm entre las zapatas y la llanta. Si las zapatas de freno se encuentran demasiado cerca de la llanta, los frenos están excesivamente apretados. Las zapatas de freno deberían quedar alineadas con respecto a la superficie de la llanta (Figura 2). Si los frenos no están ajustados adecuadamente, siga las instrucciones de la sección de ajuste de este manual o lleve la bicicleta a su distribuidor habitual.

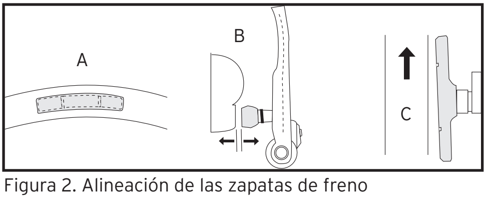
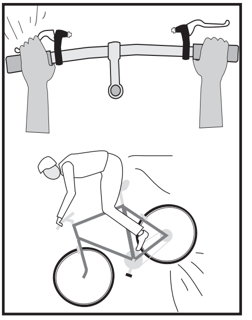


Figura 2. Alineación de las zapatas de freno
A: Zapata de freno alineada con la superficie de la llanta
B: zapata de freno y llanta paralelas
C: convergencia de zapata de freno

USO PRUDENTE DE LOS FRENOS

Mantenga siempre una distancia de seguridad de detención con respecto a otros vehículos y objetos. Controle la distancia de detención y la fuerza de frenado para ajustarse a las condiciones de conducción.


Figure 3- el uso excesivo del freno delantero puede provocar la elevación de la rueda trasera

No use excesivamente el freno delantero

Si la bicicleta cuenta con dos frenos de mano, acciónelos a la vez. El uso excesivo o inadecuado del freno delantero, como su utilización en caso de emergencia, podría provocar la elevación de la rueda trasera, lo que, a su vez, puede ocasionar la pérdida de control (Figura 3).

⚠ ADVERTENCIA

La aplicación de una fuerza de detención repentina o excesiva con el freno delantero puede provocar que la rueda trasera se eleve o que la rueda delantera salga despedida, lo que puede ocasionar la pérdida de control y provocar una caída. Accione ambos frenos a la vez y eche el peso hacia atrás en la bicicleta mientras aprieta las manetas.

Asegúrese de que los frenos cumple sus necesidades

Muchos modelos de frenos modernos son muy potentes; están diseñados para detener la bicicleta en un terreno húmedo o embarrado. Si considera que la capacidad de sus frenos excede sus necesidades, lleve la bicicleta a su distribuidor para que efectúe un ajuste del sistema de frenos o proceda a sustituirlo.

Conducción prudente en terrenos húmedos

Ningún freno, independientemente de su diseño, funciona con la misma eficacia en condiciones húmedas y en condiciones secas. En condiciones húmedas, incluso los frenos con una lubricación, una alineación y un mantenimiento correctos requieren una mayor presión en las manetas y un aumento de la distancia de seguridad.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

La correcta instalación de los nuevos frenos Bontrager es muy importante para su seguridad, por lo que este trabajo sólo debe realizarse por un mecánico experimentado. La sección de instalación de este manual está escrita por un mecánico experimentado. Si no está seguro de que puede realizar la instalación de los frenos por si mismo, lleve la bicicleta a un distribuidor Bontrager para que se los instalen.

Elementos incluidos:

- Freno delantero (con perno de fijación más largo)
- Freno trasero (con perno de fijación más largo)
- 2 tuercas de fijación (Figura 4)

  Nota: En algunas bicicletas es necesario utilizar una tuerca de fijación más larga. La tuerca debe dar al menos seis vueltas para ajustarse. Si es necesario, pregunte a su distribuidor acerca de tuercas más largas.
- 2 arandelas dentadas (castellated means it has separated notches or teeth)

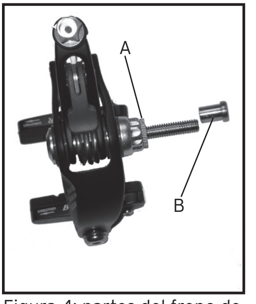


Figura 4: partes del freno de fijación
A: arandela dentada
B: tuerca de ajuste

Herramientas necesarias:

- llaves allen de 4, 5 y 6 mm
- Sonda afilada (dentada, radio afilado, etc.)
- Cúters de revestimiento o diques
- Esmeriladora

Para preparar la bicicleta para la instalación

1. Quite la cinta del manillar.
2. Quite los frenos antiguos, los cables y los revestimientos.

Para colocar los frenos

1. Quite la tuerca del freno pero sin quitar la arandela dentada del perno de fijación.
2. Con el freno trasero (perno de fijación más corto), inserte el perno de fijación del freno a través del agujero de montaje del freno en el cuadro.
3. Instale la tuerca de ajuste pero no la apriete completamente (Figura 5).


Figura 5: apriete la tuerca de ajuste

Para preparar el revestimiento del freno

1. Compruebe la longitud de los revestimientos

   Si es necesario, compruébelos fijándose en los revestimientos antiguos. La adecuada longitud de los revestimientos permite una rotación completa del manillar y no deberían tocar el reflector delantero.

2. Corte el extremo de los revestimientos con una esmeriladora o cortadora de cables.

   Si es necesario, utilice una sonda afilada para abrir el extremo de la badana de revestimiento para eliminar la fricción del cable. Cuando haya terminado, instale los extremos del revestimiento. Los extremos del revestimiento son especiales y tienen una extensión pensada para dirigir el cable a través del regulador del freno (Figura 7).

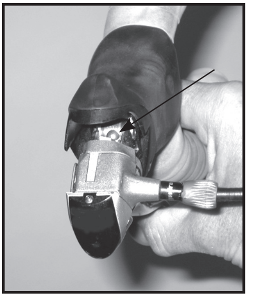


Figura 6: Extremo emplomado del cable de la maneta del freno

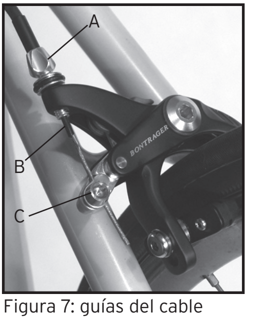


Figura 7: guías del cable
A: regulador de tensión
B: férula de revestimiento prolongada
C: perno de sujeción del cable

Para instalar los cables de los frenos

1. Lubrique los cables con aceite o grasa allí donde vayan a través de los revestimientos.
2. Deslice los revestimientos hacia arriba hasta que estén firmemente ajustados a la maneta.

   Algunas manetas requieren una férula especial de revestimiento o guías de cable dentro de la maneta. Si no está seguro, consulte con su distribuidor.

3. Enrosque el cable a través de los donuts protectores del cable y el revestimiento a los pernos de sujeción del cable.
4. Asegúrese de que el extremo emplomado del cable está ajustado adecuadamente en la maneta del freno (Figura 6).
5. Ajuste el cable al freno y apriete los pernos de sujeción del cable (Figura 7) a 5.7-7.9 N m.

INSTRUCCIONES DE AJUSTE

Los portadores de las zapatas de freno tienen posición delantera y trasera. Si el portador está situado en el sentido incorrecto, la zapata puede deslizarse hacia el portador al apretar el freno. Asegúrese de que el logo de Bontrager está mirando hacia arriba y de que la parte abierta del portador mira hacia la parte trasera de la bicicleta.

Para ajustar los frenos

1. Centre el freno. Afloje el perno de ajuste del freno, mueva el freno hasta que ambas zapatas estén a la misma distancia de la llanta y vuelva a ajustar el perno a 7.9-9.6 N m.

   Puede realizar pequeños ajustes rotando el eje central con una llave allen de 6 mm. (Figura 8).



Figura 8: centro del freno

2. Afloje el perno de fijación de la zapata de ajuste del freno.
3. Alinee la zapata y apriete el freno (o la maneta del freno) para mantener la zapata alineada con la llanta (Figura 9).

   La convergencia evita que chirríe y sólo es necesario con zapatas de frenos nuevos. Para conseguir la correcta convergencia, debe colocar una tarjeta de visita entre la llanta y el extremo de la zapata del freno antes de sujetar la zapata a la llanta.

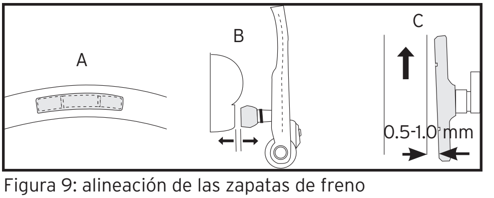


Figura 9: alineación de las zapatas de freno
A: zapata de freno alineada con la superficie de la llanta
B: zapata de freno y llanta paralelas
C: convergencia de zapata de freno

4. Apriete el perno de sujeción de la zapata (Figura 10) a 4.5-6.8 N m.
5. Repita la operación con la otra zapata.

   Con el revestimiento o los cables nuevos, refuerce los cables (comprima el revestimiento). Apriete el freno completamente mientras comprime el revestimiento. Utilice los dedos para marcar una curva con los radios más ajustados en el revestimiento, y a continuación, mueva la curva hacia atrás y adelante a lo largo de cada pieza de revestimiento.



Figura 10: perno de fijación de zapata

Para ajustar los frenos (continuación)

6. Gire el regulador del freno (Figura 11) una o dos vueltas. Gire la tuerca de sujeción del regulador del freno para mantener el ajuste.

   Si las zapatas no se encuentran a 1-2 mm de la llanta, vuelva a ajustar el cable del freno para situarlas a la distancia adecuada.

7. Ajuste el manillar.

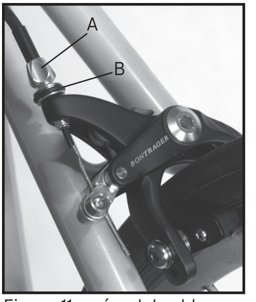


Figura 11: guías del cable
A: regulador de tensión
B: tuerca de sujeción

Compruebe el funcionamiento de los frenos

1. Asegúrese de que las zapatas se encuentran en el ángulo adecuado con la llanta (con una ligera convergencia para las zapatas de los frenos nuevos) y de que no rotan.
2. Compruebe que las zapatas no tocan el neumático durante la rotación de la rueda.
3. Apriete la maneta del freno y asegúrese de que la menta no toca el manillar.
4. Compruebe que el cable no se sale de su sujeción.
5. Compruebe que al apretar los frenos, frenan con la fuerza adecuada para detenerse.
6. Compruebe que los frenos no chirrían al apretarse.

GARANTÍA LIMITADA DE BONTRAGER

Bontrager garantiza todos los componentes nuevos o ruedas completas de Bontrager contra defectos en mano de obra y materiales:

Durante cinco años -

• Todos los componentes y accesorios Bontrager, excepto los consumibles como los neumáticos y las cámaras interiores.

Durante un año -

• Consumibles de Bontrager como neumáticos y cámaras interiores.

Esta Garantía no cubre -

• El desgaste normal
• El montaje incorrecto
• Mantenimiento de seguimiento incorrecto
• La instalación de piezas o accesorios que no se hayan diseñado originalmente para, o que no sean compatibles con, el manillar, los componentes o las ruedas completas de Bontrager.
• Daños o fallos debidos a accidente, mal uso, abuso o negligencia.
• Cargos por mano de obra por sustitución o cambio de piezas.

Esta Garantía queda anulada en su integridad por cualquier modificación de las ruedas completas o componentes.

Esta Garantía está limitada expresamente a la reparación o cambia del artículo defectuoso y es el único remedio de la Garantía. Esta Garantía se extiende desde la fecha de compra, se aplica solamente al propietario original y no es transferible. Bontrager no es responsable de daños consecuentes o fortuitos. Algunos estados no permiten la exclusión de daños consecuentes o fortuitos, por lo que la exclusión anterior puede que no se le aplique a usted.

Las reclamaciones dentro de esta Garantía se tienen que hacer a través de un distribuidor autorizado de Bontrager. Es necesaria la prueba de compra.

Esta Garantía concede a los consumidores derechos legales específicos y dichos derechos pueden variar de lugar a lugar. Esta Garantía no afecta a los derechos reglamentarios del consumidor.

Política de sustitución de carbono roto

Para evaluar los daños causados a una pieza de fibra de carbono requiere más experiencia que la necesaria para inspeccionar piezas de metal. Si tiene un golpe o impacta su bicicleta y la fuerza del impacto la absorbe una pieza de carbono, le animamos fuertemente a cambiar la pieza, incluso si no hay indicaciones de daños.

Si ocurre dicho golpe o impacto, Bontrager ofrece un programa de sustitución por golpes para piezas de carbono, que reduce sustancialmente todo coste de sustitución. Para aprovecharse de este programa, póngase en contacto con nosotros utilizando la información enumerada en la página i y pregunte por el departamento de garantía.

BONTRAGER®

Benutzerhandbuch für Speed Limit-Rennbrems

LESEN SIE DIESES HANDBUCH, BEVOR SIE LOSFAHREN!

Lesen Sie sich dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie Ihre neuen Bremsen verwenden. Es enthält wichtige Sicherheits- und Wartungshinweise. Weitere Informationen und Neuerungen finden Sie auf unserer Website. Wenn Sie etwas nicht verstehen oder Fragen haben, die dieses Handbuch nicht beantwortet, wenden Sie sich an Ihren Bontrager-Händler. Sollten Sie Fragen oder Probleme haben, bei denen Ihr Bontrager-Händler Ihnen nicht weiterhelfen kann, wenden Sie sich an uns unter:

Bontrager Components
Attn: Customer Service
801 W. Madison Street
Waterloo, Wisconsin 53594, USA
920.478.4678
http://www.bontrager.com

Das Symbol „Sicherheitswarnung“ wird im Handbuch als Warnung bei Verletzungsgefahr verwendet. Beachten Sie alle Hinweise, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, um Gefahr für Leib und Leben abzuwenden.

INHALT

Einsatzbedingungen

Viele Fahrradteile sind nur für den Einsatz unter bestimmten Fahrbedingungen vorgesehen. Wenn ein Fahrrad oder ein Fahrradteil unter Bedingungen eingesetzt wird, für die es nicht vorgesehen ist, gefährdet dies die Sicherheit (siehe folgende Tabelle).

	Einsatzbedingung	Bontrager-Komponente
	Fahren auf befestigten Wegen, die Räder verlieren den Bodenkontakt nicht.	Bontrager Speed Limit-Rennbremse
	Einsatzbedingung 1, zusätzlich Fahren auf leichten Schotterpisten oder Feldwegen mittlerer Schwierigkeit, die Räder verlieren den Bodenkontakt nicht.	Keine
	Einsatzbedingungen 1 und 2, zusätzlich Fahren auf anspruchsvollen Wegen, über kleine Hindernisse und in mäßig schwierigem Gelände, auf dem die Räder kurzzeitig den Bodenkontakt verlieren können. **KEINE** Sprünge.	Keine
	Einsatzbedingungen 1, 2 und 3, zusätzlich Fahren in schwierigem Gelände, über mittelgroße Hindernisse und für kleine Sprünge.	Keine
	Für Sprünge, Hucking, Hochgeschwindigkeitsfahrten und einen aggressiven Fahrstil auf anspruchsvollem Gelände oder für Landungen auf ebenen Flächen. Diese Fahrweise ist extrem gefährlich und setzt das Fahrrad unvorhersehbaren Kräften aus, die zu einer Überbeanspruchung des Rahmens, der Gabel oder anderer Komponenten führen können.	Keine

Weitere Informationen zu Einsatzbedingungen finden Sie auf unserer Website unter http://www.bontrager.com.

Vielen Dank, dass Sie sich für eine Speed Limit-Rennbremse von Bontrager entschieden haben

Diese Felgenbremse (Seitenzugbremse) wurde für das Fahren unter Einsatzbedingung 1 konstruiert. Rennbremsen werden mit unterschiedlichen Reichweiten (Abstand zwischen Befestigungsbohrung und Felge) ausgeliefert. Falls sich diese Bremsen an Ihrem Fahrrad nicht korrekt montieren lassen, wenden Sie sich Ihren Bontrager-Händler.

Falls diese Bremsen an Ihrem Fahrrad bereits montiert sind, lesen Sie die folgende Checkliste und die Sicherheitshinweise. Wenn Sie die Bremsen montieren wollen, finden Sie die Montagehinweise auf Seite 5.

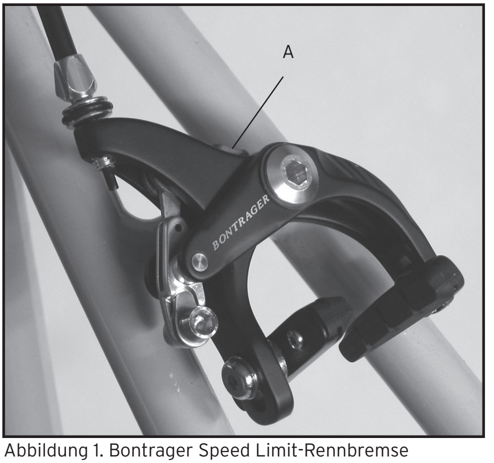


Abbildung 1. Bontrager Speed Limit-Rennbremse
A: Öffnungshebel

CHECKLISTE VOR JEDER FAHRT CHECKLISTE

Überprüfen Sie Fahrrad und Bremsen vor jedem Fahrtantritt. Wenn die Bremsen der Prüfung nicht standhalten, stellen Sie das Bremssystem neu ein, oder lassen Sie diese Arbeit von Ihrem Händler ausführen.

⚠ WICHTIGER WARNHINWEIS

Wenn Ihre Bremsen nicht ordnungsgemäß arbeiten, können Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Überprüfen Sie die Bremsen vor jeder Fahrt gründlich. Benutzen Sie das Fahrrad erst, wenn alle Probleme behoben sind.

Ziehen Sie beide Bremshebel in Richtung Lenker, um zu kontrollieren, ob sich die Bremse frei bewegen lässt und das Fahrrad stoppt. Wenn sich der Bremshebel bis an den Lenker ziehen lässt, ist die Bremse zu locker eingestellt (der Öffnungshebel, Abbildung 1, muss geschlossen sein).

Der Abstand der Bremsbeläge zur Felge sollte in nicht betätigtem Zustand 1 bis 2 mm betragen. Wenn die Bremsbeläge zu nah an der Felge sitzen, ist die Bremse zu straff eingestellt. Richten Sie die Bremsbeläge an der Felgenoberfläche aus (Abbildung 2). Wenn die Bremsen nicht korrekt eingestellt sind, folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt „Einstellungen“ in diesem Handbuch, oder lassen Sie die Einstellung von Ihrem Händler vornehmen.

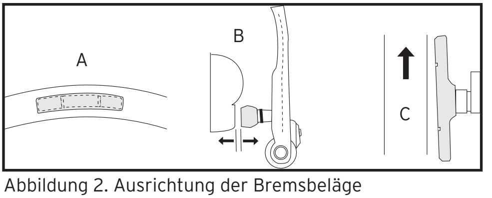


Abbildung 2. Ausrichtung der Bremsbeläge
A: Bremsbelag an der Felge ausgerichtet
B: Bremsbelag parallel zur Felge
C: Bremsbelag-Vorspur (Einschlag)

UMSICHTIGER EINSATZ DER BREMSEN

Halten Sie immer genügend Sicherheitsabstand zu anderen Fahrzeugen oder Objekten ein. Passen Sie den Sicherheitsabstand und die Bremskräfte den Fahrbedingungen an.

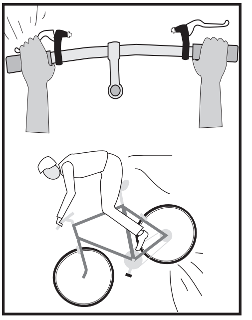


Abbildung 3. Bei zu starkem Betätigen der Vorderbremse kann das Hinterrad den Bodenkontakt verlieren

Warnung vor zu starkem Gebrauch der Vorderbremse

Betätigen Sie bei einem Fahrrad mit zwei Handbremsen beide gleichzeitig. Durch zu starken oder falschen Gebrauch der Vorderradbremse, wenn zum Beispiel in einer Notsituation nur diese Bremse betätigt wird, kann das Hinterrad den Bodenkontakt verlieren, und Sie verlieren die Kontrolle über das Fahrrad (Abbildung 3).

⚠ WICHTIGER WARNHINWEIS

Wenn Sie zu plötzlich oder zu kraftvoll die Vorderradbremse betätigen, kann das Hinterrad den Bodenkontakt verlieren, oder das Vorderrad rutscht weg, so dass Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und stürzen. Betätigen Sie beide Bremsen gleichzeitig, und verlagern Sie Ihr Gewicht beim Bremsen nach hinten.

Auswahl der passenden Bremse

Viele moderne Bremsen sind sehr leistungsfähig und darauf ausgelegt, ein Fahrrad auch bei Nässe oder Schlamm zum Stillstand zu bringen. Wenn Sie der Meinung sind, dass die Bremsen für Ihre Zwecke zu stark sind, lassen Sie die Bremsen von Ihrem Händler einstellen oder austauschen.

Vorsicht beim Fahren auf feuchtem Untergrund

Keine Bremse, egal wie Sie konstruiert ist, kann bei Nässe die gleiche Wirkung entfalten wie bei Trockenheit. Auch mit korrekt ausgerichteten und gewarteten Bremsen müssen Sie bei Nässe mehr Kraft auf den Bremshebel ausüben und mit einem längeren Bremsweg rechnen.

MONTAGEHINWEISE

Die korrekte Montage Ihrer neuen Bontrager-Bremsen ist wichtig für Ihre Sicherheit, daher sollte diese Arbeit von einem erfahrenen Mechaniker ausgeführt werden. Die Montagehinweise in diesem Handbuch richten sich an erfahrene Mechaniker. Wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie die Bremsen korrekt montieren können, wenden Sie sich an Ihren Bontrager-Händler.

Im Lieferumfang enthalten:

- Vorderbremse (mit längerer Befestigungsschraube)
- Hinterbremse (mit kürzerer Befestigungsschraube)
- Befestigungsmuttern, 2 Stück (Abbildung 4)

  Hinweis: Einige Fahrradtypen benötigen eine längere Befestigungsmutter. Die Mutter muss mit wenigstens sechs vollen Umdrehungen angezogen werden. Eine längere Mutter erhalten Sie im Bedarfsfall bei Ihrem Händler.
- Gezahnte Unterlegscheiben, 2 Stück (castellated means it has separated notches or teeth)

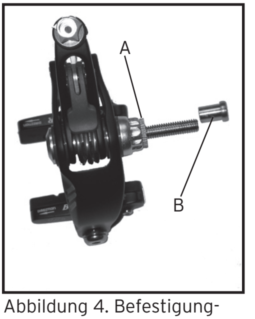


Abbildung 4. Befestigungselemente
A: Gezahnte Unterlegscheibe
B: Befestigungsmutter

Benötigte Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 4, 5 und 6 mm
- Spitzer Gegenstand (Zahnstocher, angespitzte Speiche usw.)
- Seitenschneider oder Kneifzange
- Feile oder Tisch-Schleifmaschine

So bereiten Sie das Fahrrad für die Montage vor

1. Entfernen Sie das Lenkerband.
2. Entfernen Sie die alten Bremsen, Kabel und Hüllen.

So befestigen Sie die Bremsen

1. Entfernen Sie die Mutter an der Bremse, wobei die gezahnte Unterlegscheibe auf der Befestigungsschraube verbleibt.
2. Zur Montage der Hinterbremse (kürzere Befestigungsschraube) führen Sie die Befestigungsschraube in die Befestigungsbohrung im Rahmen ein.
3. Schrauben Sie die Befestigungsmutter auf, ohne sie festzuziehen (Abbildung 5).



Abbildung 5. Anziehen der Befestigungsmutter

So bereiten Sie die Kabelhüllen vor

1. Überprüfen Sie die Länge der Hüllen.

   Verwenden Sie gegebenenfalls die alten Hüllen zum Vergleich. Die Hüllen müssen so lang sein, dass der Lenker sich frei bewegen lässt und der vordere Reflektor nicht berührt wird.

2. Glätten Sie die Enden der Kabelhüllen mit einer Feile oder einer Tisch-Schleifmaschine.

   Verwenden Sie einen spitzen Gegenstand, um gegebenenfalls die Öffnungen der Hüllen zu weiten und so die Reibung des Seilzugs zu vermindern. Setzen Sie Endkappen auf die Kabelhüllen, wo dies angebracht ist. Die speziellen Endkappen mit Verlängerung dienen dazu, die Kabelenden durch die Einstellschraube des Seilzugs zu führen (Abbildung 7).

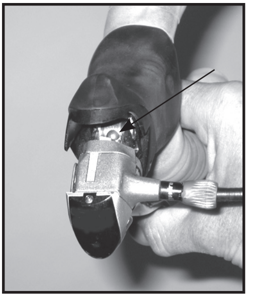


Abbildung 6. Bleiummanteltes Kabelende im Bremshebel

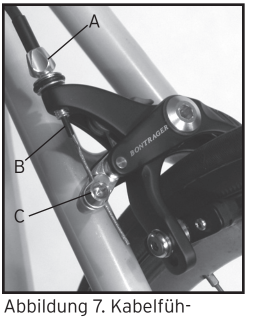


Abbildung 7. Kabelführungselemente
A: Einstellschraube
B: Verlängerte Endkappe
C: Klemmschraube für Seilzug

So bringen Sie die Bremszüge an

1. Schmieren Sie die Züge an der Öffnung der Hülle mit leichtem Schmierfett oder Schweröl.
2. Schieben Sie die Hüllen über die Kabel, bis sie im Bremshebel fest sitzen.

   Bei einigen Bremshebeln sind spezielle Endkappen oder Kabelführungen im Bremshebel erforderlich. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren Händler.

3. Führen Sie das Kabel durch Bremszughalter, Kabelschutz und Hülle bis zur Klemmschraube für den Seilzug.
4. Achten Sie auf korrekten Sitz der bleiummantelten Kabelenden im Bremshebel (Abbildung 6).
5. Befestigen Sie das Kabel an der Bremse, und ziehen Sie die Klemmschraube (Abbildung 7) mit 5,7 bis 7,9 Nm fest.

EINSTELLUNGSHINWEISE

Die Halter für die Bremsbeläge haben zwei verschiedene Enden. Wenn die Halter falsch herum angebracht werden, rutscht der Bremsbelag beim Bremsen aus der Halterung. Sorgen Sie dafür, dass das Bontrager-Logo auf dem Halterungsschuh nach oben und das offene Ende des Schuhs nach hinten zeigen.

So stellen Sie die Bremsen ein

1. Zentrieren Sie die Bremse. Lösen Sie die Einstellschraube, und bewegen Sie die Bremse, bis beide Beläge den gleichen Abstand von der Felge haben. Ziehen Sie danach die Einstellschraube mit 7,9 bis 9,6 Nm wieder fest.

   Indem Sie die Schraube in der Mitte mit einem 6 mm-Inbusschlüssel drehen, können leichte Anpassungen der Zentrierung vorgenommen werden (Abbildung 8).



Abbildung 8. Zentrieren der Bremse

2. Lösen Sie die Befestigungsschraube des Bremsbelags.
3. Richten Sie die Bremsbeläge aus, und drücken Sie die Bremse zusammen (oder ziehen Sie den Bremshebel), so dass die Beläge an der Felge anliegen (Abbildung 9).

   Eine Vorspur (Einschlag des Bremsbelags) verhindert, dass die Bremse quietscht und ist für gewöhnlich nur bei neuen Bremsbelägen erforderlich. Um die richtige Vorspur herzustellen, stecken Sie eine Visitenkarte zwischen die Felge und dem hinteren Ende des Bremsbelags, bevor sich Felge und Belag berühren.

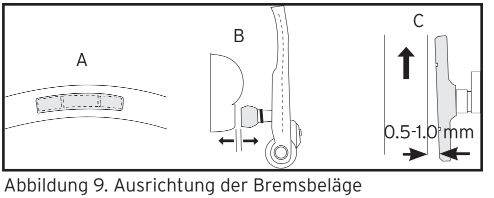


Abbildung 9. Ausrichtung der Bremsbeläge
A: Bremsbelag an der Felge ausgerichtet
B: Bremsbelag parallel zur Felge
C: Bremsbelag-Vorspur (Einschlag)

4. Ziehen Sie die Befestigungsschraube für den Bremsbelag (Abbildung 10) mit 4,5 bis 6,8 Nm an.
5. Wiederholen Sie diese Schritte beim anderen Bremsbelag.



Abbildung 10. Befestigungsschraube für Bremsbelag

So stellen Sie die Bremsen ein (Fortsetzung)

6. Drehen Sie die Einstellschraube (Abbildung 11) um ein bis zwei Umdrehungen heraus. Ziehen Sie die Sicherungsmutter der Einstellschraube an, um die Einstellung zu fixieren.

   Der Abstand zur Felge sollte 1 bis 2 mm betragen; andernfalls lösen Sie den Bremszug noch einmal, um den richtigen Abstand herzustellen.

7. Umwickeln Sie den Lenker mit Lenkerband.

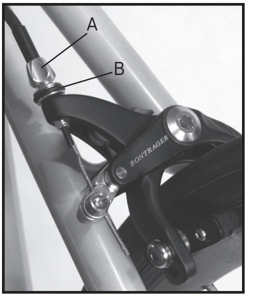


Abbildung 11. Einstellungselemente für Bremszüge
A: Einstellschraube
B: Sicherungsmutter

So testen Sie die Funktionstüchtigkeit der Bremsen

1. Achten Sie darauf, dass die Bremsbeläge korrekt auf die Felge treffen (mit leichter Vorspur bei neuen Belägen) und sich nicht drehen lassen.
2. Stellen Sie sicher, dass der Bremsbelag beim Drehen des Rades an keiner Stelle den Reifen berührt.
3. Ziehen Sie die Bremse voll an, um sicherzustellen, dass der Bremshebel den Lenker nicht berührt.
4. Achten Sie darauf, dass der Seilzug in der Klemmschraube nicht rutscht.
5. Überprüfen Sie, ob die Bremse die notwendige Bremskraft entfaltet.
6. Sorgen Sie dafür, dass die Bremse beim Betätigen nicht quietscht.

BONTRAGER EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

Bontrager gewährleistet, dass alle neuen Teile oder Laufradsätze von Bontrager frei von Material- und Produktionsfehlern sind:

Die Gewährleistung gilt für einen Zeitraum von fünf Jahren-

• Die Gewährleistung gilt für sämtliche Teile und Zubehörteile, bis auf Verschleißteile wie Reifen und Schlauch.

Für eine Dauer von einem Jahr-

• Verschleißteile wie Reifen und Schlauch.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind-

• Normale Abnutzung und Verschleiß
• Unsachgemäße Montage
• Unsachgemäße Wartung im Laufe der Nutzungsdauer
• Montage von nicht ursprünglich für die Gabel, Teile oder Laufradsatz von Bontrager, vorgesehen und dafür_ kompatible Teile und Zubehör, wie verkauft.
• Beschädigungen oder Nicht-Funktionieren in Folge unsachgemäßen Einsatzes, Unfalls oder Nachlässigkeit.
• Arbeitskosten für den Austausch von Teilen oder Überholung.

Die Gewährleistung verliert ihre volle Gültigkeit angesichts Veränderungen am Laufradsatz oder Teilen davon.

Die Gewährleistung ist ausdrücklich auf die Reparatur oder den Austausch von defekten Teilen beschränkt, die das einzige Rechtsmittel der Gewährleistung sind. Die Gewährleistung beginnt am Tag des Kaufs, gilt nur für den Eigent_mer und ist nicht übertragbar. Bontrager übernimmt keine Haftung für Unfall- oder Folgeschäden. In einigen Staaten ist der Ausschluss von Unfall- ,bzw. Folgeschäden nicht erlaubt, somit besteht die Möglichkeit, dass der o.a. Ausschluss für Sie nicht zutreffend ist.

Sämtliche in Folge dieser Gewährleistung auftretenden Ansprüche sind durch einen autorisierten Fachhändler von Bontrager abzuwickeln. Dabei ist die Vorlage des Kaufnachweises erforderlich.

Durch diese Gewährleistung werden dem Verbraucher bestimmte, durch das Gesetz vorgegebene Rechte gewährt, die sich je nach Standort unterscheiden können. Der durch das Gesetz vorgesehene Schutz für den Verbraucher bleibt von dieser Gewährleistung unberührt.

Ersatz der Karbon-Komponenten nach Unfall:

Für die Überprüfung von Karbonteilen auf Beschädigungen bedarf es einer größeren Erfahrung, als dies bei Metallteilen der Fall ist. Nach einem Unfall oder einer anderen Einwirkung auf Ihr Fahrrad, wobei der Aufprall durch eines der Karbonteile aufgefangen wurde, empfehlen wir den Austausch des betreffenden Teils, auch wenn auf den ersten Blick keine Schäden zu erkennen sind.

Bontrager bietet für den Fall eines solchen Unfalls oder Aufpralls ein Programm für den Ersatz von Karbonteilen an, wodurch die Kosten für den Austausch dieser Teile erheblich begrenzt werden. Wenn Sie an diesem Programm teilnehmen möchten, nehmen Sie mit uns unter den auf Seite i angegebenen Angaben Kontakt auf und lassen sich mit der Garantieabteilung verbinden.